

# PENINGKATAN KECERDASAN VISUAL SPASIAL ANAK USIA DINI MELALUI PERMAINAN MAZE

LAILY ROSIDAH

PG PAUD Universitas Ageng Tirtayasa Banten  
Jl. Raya Jakarta Km7, Serang-Banten. E-mail: momjavid@gmail.com

**Abstract :** *This research is motivated by the lack of visual spatial ability in kindergarten children Utsmanil Judge, Land Sareal-Bogor. It is seen from them is takes of students in determining the right-left direction, recognize colors and difficulty remembering and classifying children in geometric shapes. This study aimsto improv echildren's visual-spatial intelligence through amaze game. This research was conducted in kindergarten Utsmanil Judge, Land Sareal-Bogor with child research subjects 12 peoplein Mayand June 2014 This study used aqualitative approach to action research method. The results showed the maze games can improve children's visual-spatial intelligence. It can be seen from the increase obtained from the firs tcycleby 33.43% on average so that thespatial intelligence of children 77.7%. While the initialconditions of the average visual-spatial intelligence before the child's actions amounted to44.27%. After the second cycle the nan increase of 7:19%, so the average value ofchildren's visual-spatial intelligence obtained in the second cycle was 84.89%. In this study it can be concluded that thevisual-spatial intelligence can be improved through a maze game. Conducting a maze madeeveryday with avariety of different media as well as individual activities carried ou tby the group know.*

**Keyword:** *Visual Spatial Intelligence, Playing Maze, Early Childhood*

**Abstrak:** Penelitian ini dilakukan, karena rendahnya kemampuan visual spasial anak di TK Utsmanil Hakim, Tanah Sareal-Bogor. Siswa belum bisa menentukan arah kanan-kiri, mengenal warna, kesulitan mengingat dan mengelompokkan bentuk geometri. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kecerdasan visual spasial anak melalui permainan maze. Penelitian ini dilakukan di TK Utsmanil Hakim, Tanah Sareal-Bogor dengan subjek penelitian 12 anak. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode *action research*. Hasil penelitian menunjukkan permainan maze yang dibuat berbagai modifikasi dapat meningkatkan kecerdasan visual spasial anak. Rata-rata kecerdasan visual spasial anak pra tindakan adalah sebesar 44.27%. Peningkatan pada siklus pertama sebesar 33.43 % sehingga rata-rata kecerdasan spasial anak sebesar 77,7%. Siklus kedua terjadi peningkatan sebesar 7.19%, sehingga nilai rata-rata kecerdasan visual spasial anak yang diperoleh pada siklus kedua sebesar 84.89%.

**Kata kunci:** *Kecerdasan Visual Spasial, Permainan Maze, Anak Usia Dini*

Kecerdasan visual spasial adalah kemampuan memahami, memproses, dan berpikir dalam ben-  
tuk visual. Anak yang mempunyai kecakapan ini mampu menerjemah-

kan bentuk gambaran dalam pikirannya ke dalam bentuk dua atau tiga dimensi dan memahami konsep spasial serta terlihat antusias ketika melakukan aktivitas yang berkaitan dengan kemampuan ini. Kecerdasan visual spasial bisa menunjang proses belajar anak di sekolah. Salah satunya, membantu anak memahami dan mengenal posisi benda, arah dan jarak. Anak yang memiliki kecerdasan spasial memiliki metode belajar visualisasi berdasarkan penglihatannya. Anak akan mendapat stimulasi kecerdasan visual spasial jika anak berada dalam lingkungan yang memberikan anak kesempatan melakukan kegiatan visual spasial sesuai dengan perkembangannya, misalnya adanya kegiatan untuk berimajinasi.

Imajinasi merupakan bagian integral perkembangan setiap anak dan layak dipupuk dengan mengajarkan apa yang perlu anak pelajari. Kesempatan berimajinasi perlu disediakan dalam menciptakan lingkungan belajar yang baik untuk anak. Lingkungan belajar yang baik haruslah dapat menyediakan media pem-

belajaran. Pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan belajar dan membawa pengaruh psikologis terhadap siswa. Salah satu media pembelajaran yang digunakan untuk meningkatkan kecerdasan visual spasial anak usia dini adalah maze.

Berdasarkan hasil pengamatan di TK Utsmanil Hakim, Tanah Sareal-Bogor, siswa memiliki kesulitan dalam kemampuan visual spasial. Siswa belum mampu menentukan arah kanan dan kiri, mengenal warna, kesulitan mengingat dan mengelompokkan bentuk geometri. Kegiatan belajar mengajar dilakukan dengan mengerjakan kegiatan sesuai instruksi dari guru. Siswa hanya mengerjakan tugas yang diberikan guru dan harus sama seperti yang dikatakan oleh guru. Guru belum memperhatikan aspek imajinasi siswa dalam proses belajar mengajar.

Hal ini terjadi karena dipengaruhi beberapa faktor, baik yang muncul dari pihak guru dan orang tua. Faktor yang muncul dari pihak guru, meliputi: (1) guru memiliki

keterbatasan pemahaman tentang kecerdasan visual spasial sehingga guru belum memberikan perhatian aspek kecerdasan ini; (2) adanya tuntutan calistung (membaca, menulis, berhitung) dari sekolah dasar; (3) guru juga belum mampu mengembangkan indikator dalam merancang sebuah kegiatan yang menyenangkan bagi anak sehingga; (4) kurangnya media pembelajaran; guru lebih banyak menggunakan *worksheet* (lembar kerja) untuk kegiatan anak. Sedangkan faktor dari pihak orang tua, meliputi: (1) keterbatasan pengetahuan orang tua tentang kecerdasan visual spasial; (2) orang tua memiliki pola pikir bahwa anak yang cerdas adalah anak yang mahir dalam membaca, menulis dan berhitung.

### **Kecerdasan Visual Spasial**

Kecerdasan visual spasial merupakan salah satu kecerdasan yang perlu distimulasi dan dikembangkan. Anak yang mempunyai cerdas visual spasial memiliki kemampuan untuk menciptakan imajinasi atau menciptakan bentuk-bentuk tiga dimensi. Kecerdasan

visual spasial adalah kapasitas untuk mengenali dan melakukan penggambaran atas objek atau pola yang diterima otak.

*“The ability to form a mental model of a spasial world and to be able to maneuver and operate using that model”* (Gardner, 1993: 9). Kecerdasan visual spasial merupakan kemampuan membentuk sebuah model secara mental tentang dunia spasial dan dapat memanuver serta mengoperasikan model tersebut. Dari definisi tersebut dapat diketahui bahwa kecerdasan visual spasial berkaitan dengan kemampuan membentuk suatu model dalam pikiran tentang spasial dan kemampuan menggunakan model tersebut di dunia nyata. Kecerdasan visual spasial pada seseorang meliputi kemampuan untuk melihat dengan tepat gambaran visual di sekitarnya dan memperhatikan rincian kecil yang kebanyakan orang lain tidak memperhatikannya. Hal tersebut menunjukkan bahwa orang yang memiliki kecerdasan visual spasial memiliki persepsi yang besar. Kemampuan ini memungkinkan

untuk mempresentasikan gambaran visual spasial secara detail dan apa yang dipikirkan dapat dibayangkan dalam bentuk penggambaran dalam benak pikirannya kemudian dituangkan dalam bentuk visual.

Seseorang dengan kecerdasan visual spasial akan mempunyai kepekaan pada garis, warna, bentuk, ruang, keseimbangan, bayangan, harmoni, pola dan hubungan antar unsur kecerdasan visual spasial benar-benar bertumpu pada ketajaman melihat dan ketelitian pengamatan (Amstrong, 2008: 44). Kecerdasan visual spasial memiliki jenis kemampuan yang banyak dan berbeda-beda, dari menangkap secara detail hingga memahami pengaturan menjadi berbagai pola, sampai mencocokkan pola-pola tersebut ke dalam suatu landasan pengetahuan sehingga tahu apa yang harus dilakukan dengannya (Gamon dan Bragdon, 2005: 236). Orang yang memiliki kecerdasan visual spasial ditandai dengan beberapa hal, yaitu: (1) dapat mengobservasi gambar secara mendetail; (2) mampu membayangkan bentuk dalam pikirannya dengan

mudah; (3) dapat memperhatikan gambaran yang ada dari berbagai sudut sehingga dapat mengenali suatu lokasi dan tempat tertentu; dan (4) cenderung imajinatif dan kreatif. Pemikiran visual terdiri dari apa yang kita lihat, bayangkan atau gambar (Mckim, 2005: 110).

Kecerdasan visual spasial merupakan perasaan dan intuisi terhadap suatu objek disekitarnya. Imajinasi visual dan kemampuan spasial hanya dapat meningkat dengan latihan. Anak harus diberikan banyak pengalaman yang berfokus pada bentuk-bentuk geometri (arah, orientasi, perspektif); benda dalam ruang; hubungan bentuk dan ukuran benda; serta bagaimana hubungan antara perubahan bentuk dengan perubahan ukuran. Pemahaman pertama anak terhadap geometri adalah sebatas pengetahuan ruang secara fisik, kemudian meningkat menjadi pemahaman terhadap ruang. Anak yang memiliki kecerdasan visual spasial yang bagus akan lebih mudah dalam beraktivitas, tumbuh lebih kreatif dan inovatif serta mengkreasi segala sesuatu berdasarkan

kemampuan sendiri. Seseorang yang cerdas visual spasial memiliki karakteristik tertentu yang menjadi pembeda dengan kecerdasan lainnya.

Orang-orang dengan kecerdasan visual spasial yang tinggi memiliki kepekaan dalam mengobservasi dan untuk berpikir dalam gambar (Schmidth, 2003: 40). Kecerdasan visual spasial mempunyai kepekaan terhadap unsur utama garis, bentuk, volume, ruang, keseimbangan, cahaya, bayangan, harmoni, pola dan juga warna (Nurlaila dan Iskandar, 2004: 37). Setiap orang dapat dengan mudah melihat suatu bentuk atau gambar tetapi hanya beberapa orang yang peka saja yang dapat memahami suatu gambar. Kecerdasan visual spasial merupakan kemampuan dalam hal memahami bentuk, gambar atau pola, desain, warna-warna, dan tekstur yang kita lihat dengan mata luar maupun yang dibayangkan di dalam kepala. Kemampuan memahami gambar serta unsur pembentuk gambar seperti garis dan warna merupakan kemampuan khas kecerdasan visual spasial.

Kecerdasan visual spasial muncul ketika anak menunjukkan ketertarikannya terhadap sesuatu, mulai memperhatikan kesukaannya pada dunia yang berhubungan dengan warna, bentuk, ruang dan benda atau mungkin ketika anak lebih mudah memahami sesuatu melalui gambar dan bukan kata-kata ketika membaca. Anak yang memiliki kecerdasan visual spasial tinggi memiliki ciri-ciri, antara lain: (1) senang bermain dengan bentuk dan ruang (rancang bangun); (2) hafal jalan yang pernah dilewati; (3) aktif mengerjakan hal-hal yang berkaitan dengan abstraksi ruang; (4) memiliki daya *problem solving* atau pemecahan masalah yang baik; (5) senang mengukur mana yang lebih panjang dan pendek, besar kecil, jauh dan dekat; (6) dapat menangkap perkiraan atau jarak; dan (7) memiliki perhatian tinggi terhadap detail. Kecerdasan visual anak dapat dikembangkan melalui beberapa cara, yaitu: (1) mencoret-coret; (2) menggambar dan melukis; (3) membuat prakarya atau kerajinan tangan yang menuntut anak untuk memanipulasi

bahan; (4) mengunjungi berbagai tempat agar dapat memperkaya pengalaman visual anak; (5) melakukan permainan konstruktif dan kreatif; dan (6) mengatur dan merancang dengan mengajaknya dalam kegiatan mengatur ruang di rumah (Sujiono, 2005).

### **Bermain Maze**

Bermain merupakan media yang sangat baik untuk membina ketangkasan, keterampilan, kecerdasan dan pembentukan kepribadian anak. Kegiatan bermain yang melibatkan anak secara aktif dalam merangkai dan memecahkan masalah secara langsung memiliki fungsi mengembangkan aspek kognitif, bahasa dan motorik sehingga memberikan jenis permainan ini akan berdampak positif terhadap perkembangan anak. Permainan Maze merupakan salah satu dari permainan edukatif yang berada pada jenis permainan teka-teki (*puzzle-it-out play*). Maze merupakan suatu jenis puzzle berbentuk lajur-lajur yang bercabang dan berliku-liku. *A maze is a type of puzzle that consists of a*

*complex branching passage through which the solver must find a route. Types of mazes vary depending on the artist or publisher, ranging from a pen-and-paper game of draw and solve, to a physical maze made out of objects such as wood or vertical hedges.* Untuk menyelesaikan puzzle ini, seseorang yang masuk ke dalam maze harus dapat menemukan pintu keluar dari maze, dan membutuhkan usaha dan kesadaran akan arah.

Maze adalah sebuah permainan dengan jalan sempit yang berliku dan berbelok-belok dan kadang kala merupakan jalan buntu ataupun jalan yang mempunyai halangan. Bermain maze dapat melatih mengenai arah dan juga kesadaran spasial dengan mengetahui ruang-ruang, jalur-jalur yang dilewati dan mengetahui lokasinya dalam kesatuan untuh maze tersebut. Permainan maze merupakan permainan yang dapat merangsang imajinasi anak-anak. Permainan ini menuntut anak untuk mengikuti jalur yang telah ada. Bermain maze selain menyenangkan juga meningkatkan keterampilan. Biasanya permainan

maze berbentuk dua dimensi di atas lembaran kerja yang berisi lajur-lajur sempit, namun ada juga yang terbuat dari papan. Menggunakan Maze dari papan kayu terdiri atas lajur yang sudah dilengkapi manik warna-warni. Anak dapat menggunakan jemarinya saat mengelompokkan manik-manik dengan warna yang sama, huruf yang sesuai dan bentuk-bentuk yang sesuai. Pemilihan permainan maze melihat kemampuan anak dan harus bervariasi agar anak tidak bosan dan perkembangan mengenai keruangan lebih terasah. Permainan maze memiliki manfaat yang sangat berarti bagi anak usia dini, yaitu: (1) melatih koordinasi mata dan tangan; (2) melatih kesabaran; (3) mengembangkan pengetahuan; (4) melatih konsentrasi; (5) melatih motorik. Permainan maze dapat mengembangkan seluruh aspek dan potensi yang dimiliki oleh anak karena permainan maze dapat dimodifikasi sesuai dengan tujuan yang akan dicapai.

Berdasarkan uraian di atas yang dimaksud dengan maze merupakan permainan edukatif jenis

*puzzle* berbentuk lajur-lajur yang bercabang *ruwet* untuk melatih koordinasi mata dan tangan dalam rangka mencari rute yang tepat untuk mencapai tujuan. Faktor yang mempengaruhi pengalaman bermain maze terdiri dari: (1) *the conditions of the learner*; and (2) *the characteristics of the task*. Tipe maze dijelaskan sebagai berikut: (1) *made up a series of groves or slots, is traced with a pencil or stylus*, (2) *the maze are made of piece of wire attached to wooden panels and tracing is with the finger*. Permainan maze selain menyenangkan juga meningkatkan keterampilan anak dengan mendorong anak untuk memilih warna, huruf dan angka yang telah ada pada manik-manik maze. Biasanya maze terbuat dari kertas yang berisi lajur-lajur sempit namun ada juga yang terbuat dari papan. Menggunakan maze dari papan kayu (*wooden maze*) untuk membuat anak lebih tertarik memainkannya. Maze jenis ini terdiri atas lajur maze yang sudah dilengkapi manik warna-warni. Anak dapat diajarkan untuk menggunakan jemarinya saat mengelompokkan

manik-manik dengan warna yang sama, huruf yang sesuai, dan bentuk yang sesuai.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kecerdasan visual spasial anak usia dini melalui bermain maze. Penelitian ini dilaksanakan di TK Utsmanil Hakim, Tanah Sareal-Bogor selama tiga bulan (Maret-Mei 2014). Penelitian ini menggunakan jenis penelitian *action research*, dengan subjek penelitian siswa TK Kelompok B berjumlah 12 siswa.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Usia 5-6 tahun merupakan periode terpenting untuk merangsang pertumbuhan otak melalui penyediaan media pembelajaran salah satunya permainan maze. Permainan ini dapat membantu mengembangkan potensi-potensi yang dimiliki anak dalam hal kesabaran, memecahkan masalah, mencari jalan keluar, dan imajinasi. Pemberian permainan ini harus disesuaikan dengan karakteristik anak sehingga proses pembelajar-

an berlangsung dengan baik dan memperoleh hasil sesuai harapan. Hasil asesmen awal kecerdasan visual spasial siswa pada penelitian menunjukkan bahwa kecerdasan visual spasial siswa masih perlu ditingkatkan. Kemampuan yang perlu ditingkatkan antara lain adalah kemampuan dalam mengobservasi gambar, melihat detil dan mengapresiasi ruang. Pelaksanaan kegiatan maze dibuat beragam setiap hari dengan media yang berbeda-beda serta dilakukan melalui kegiatan individu atau kelompok.

Hasil dari penelitian tindakan yang dilakukan diperoleh data kondisi awal rata-rata kecerdasan visual spasial anak sebelum dilakukan tindakan adalah sebesar 44.27%. Pada siklus pertama diperoleh peningkatan kemampuan visual spasial sebesar 33.43% sehingga rata-rata kecerdasan spasial anak sebesar 77,7%. Pada siklus kedua terjadi peningkatan sebesar 7.19%, sehingga nilai rata-rata kecerdasan visual spasial anak yang diperoleh pada siklus kedua sebesar 84.89%. Dalam penelitian ini dapat disim-



pulkan bahwa kecerdasan visual spasial dapat ditingkatkan melalui permainan maze.

Penelitian dilakukan sebanyak dua siklus. Penilaian tentang kecerdasan visual dilakukan sebelum penelitian, siklus 1, dan siklus 2. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan kecerdasan visual anak melalui permainan maze dengan berbagai modifikasi sebanyak 40,62%. Selain, meningkatkan kecerdasan visual, permainan maze juga dapat meningkatkan aspek kemampuan anak yang lain. Tindakan yang diberikan kepada anak kelompok B berupa permainan maze dapat dimodifikasi sesuai dengan kebutuhan.

## SIMPULAN

Kesimpulan dari hasil penelitian ini adalah permainan maze dapat meningkatkan kecerdasan visual spasial anak TK kelompok B. Hal tersebut dapat dilihat dari adanya peningkatan yang terjadi setelah diberikan tindakan dari hasil pra siklus memperoleh 44,27%, pada

siklus I memperoleh 77,70% dan pada siklus II sebesar 88,95%.

## DAFTAR PUSTAKA

- Amstrong, Thomas. *Sekolah Para Juara: Menerapkan Multiple Intelligence* (Alih bahasa: YushiMurtanto). Bandung: Kaifa, 2002.
- Cambell, Linda Bruce Campbell dan Dee Dickinson,. *Metode Praktis Pembelajaran Berbasis Multiple Intelligence*. Depok: Intiusi Press, 2005.
- Gardner, Howard. *Multiple Intelligences*. USA: Basic Books, 1993.
- Gardner. Howard *Muliple Intelligences: Kecerdasan Majemuk Teori dalam Praktek*. Alih Bahasa Alexander Sindoro. Batam: Interaksara, 2003.
- Gardner, Howard. *Kecerdasan Majemuk Teori dalam Praktek*. Alih Bahasa Alexander Sindoro. Batam: Interaksara, 2003.
- Gamon, David dan Allen D. Bragdon. *Cara Baru Mengasah Otak dengan Asyik*. Bandung: Kaifa, 2005.
- Kayvan, Umi. *57 Permainan Kreatif untuk Mencerdaskan Anak*. Jakarta: Mediakita, 2009.
- Schmidt, Laurel. *Jalan Pintas Menjadi 7 Kali Lebih Cerdas: 50 Aktivitas, Permainan, dan Prakarya Untuk Mengasah 7 Kecerdasan Mendasar pada Anak Anda*. Bandung: Kaifa, 2003.

Sonawat, Reetadan Purvi Gogri.  
*Multiple Intelligences for  
Preschool Children* Mumbai:  
Multi- tect Publishing, 2008.  
Sujiono, Yuliani Nurani. *Konsep  
Dasar Pendidikan Anak Usia  
Dini*. Jakarta: Indeks, 2009.  
Tientje, Nurlaila Nqm. *Multiple  
Inteligensi Pendidikan Anak*

*Usia Dini*. Jakarta: Rekatama,  
2010.

Tientje, Nurlaila dan Yul Iskandar,  
*Pendidikan Anak Usia Dini  
untukm Mengembangkan  
Multipel Inteligensi*. Jakarta:  
Dharma Graha Group, 2004.